

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Susu adalah satu produk hasil ternak yang sering kita jumpai dan sangat mudah untuk didapatkan namun tidak semua orang dapat mengkonsumsi susu karena adanya alergi ataupun faktor kesehatan lainnya. Padahal susu merupakan salah satu sumber pangan dengan kandungan gizi yang cukup lengkap. Selain itu susu memiliki karakteristik yang mudah rusak dibandingkan dengan hasil ternak lainnya. Mengatasi permasalahan diatas, susu yang mudah rusak biasanya diolah menjadi produk yang lebih awet/tahan dalam waktu yang relatif lebih lama agar bisa dikonsumsi. Salah satu produk olahan susu adalah keju.

Keju adalah sebuah makanan yang dihasilkan dengan memisahkan zat-zat padat/dadih dalam susu melalui proses pengentalan atau koagulasi. Proses pengentalan ini dilakukan dengan bantuan bakteri atau enzim tertentu yang disebut Rennet. Hasil dari proses tersebut nantinya akan dikeringkan, diproses, dan diawetkan dengan berbagai macam cara. Produk-produk keju bervariasi ditentukan dari tipe susu, metode pengentalan, temperatur, metode pemotongan, pengeringan, pemanasan, juga proses pematangan keju dan pengawetan. Selain itu jika kita lihat dari manfaatnya, konsumsi keju dapat mencegah demineralisasi gigi, mempercepat aliran saliva, dan meningkatkan pH saliva (Hapsari et al., 2014).

Setelah kita tau bahwa susu dapat dioleh menjadi keju agar dapat lebih mudah dikonsumsi dan lebih awet juga manfaatnya bagi kesehatan, maka diperlukan sebuah mesin yang dapat membantu kita dalam mengolah susu menjadi keju. Berdasarkan kebutuhan itulah dibuatnya tulisan ini dengan judul **“PERANCANGAN MESIN PEMBUAT DADIH KEJU BERKAPASITAS 100 LITER/PROSES”**.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Dari penjelasan diatas dapat disimpulkan permasalahan yang dapat dirumuskan untuk diselesaikan :

- a. Bagaimana desain mesin pembuat dadih keju ?
- b. Berapa daya mesin yang dibutuhkan ?

## **1.3 Tujuan Penulisan**

Tujuan dari perancangan mesin pembuat dadih keju ini adalah:

- a. Mendapatkan desain mesin pembuat dadih keju sederhana.
- b. Mendapatkan daya yang dibutuhkan mesin pembuat dadih keju.

## **1.4 Manfaat Penulisan**

Manfaat dari penulisan ini adalah sebagai penerapan ilmu semasa kuliah dan juga sebagai rujukan untuk merancang mesin pembuat dadih keju yang lebih efektif dengan adanya pemanas dan pengaduk dalam satu mesin.

## **1.5 Batasan Masalah**

- a. Materi pada penulisan ini difokuskan hanya pada elemen mekanis mesin dan bagaimana merancang mesin penghasil dadih keju.
- b. Tidak membahas secara detail tentang karakter susu dan penambahan enzim yang akan dipakai.
- c. Fungsi kerja alat ini difokuskan hanya pada proses pemasakan susu menjadi dadih keju.